А. П. Маркевич, М. П. Исков, Л. П. Погребняк, Г. В. Бошко, Г. И. Гуща

ГЛАВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ИНСТИТУТА ЗООЛОГИИ АН УССР В ДЕСЯТОЙ ПЯТИЛЕТКЕ

В обстановке общего трудового подъема и высокой политической активности советский народ приступил к претворению в жизнь всемирно-исторических решений XXV съезда Коммунистической партии Советского Союза. Этими решениями определены новые перспективы развития советского общества, утверждена величественная программа коммунистического строительства в новой пятилетке. В принятых съездом «Основных направлениях развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы» и в Отчетном докладе Л. И. Брежнева большое внимание уделяется советской науке, значению фундаментальных исследований для ускорения научно-технического прогресса, подчеркивается необходимость «обеспечить дальнейшее развитие фундаментальных и прикладных научных исследований в области общественных, естественных и технических наук».

Решения XXV съезда КПСС нацеливают ученых страны на комплексную разработку актуальных проблем науки, на дальнейшее повышение качества и эффективности научных исследований, на ликвидацию имеющихся недостатков в их работе. «Кому, как не самим ученым, и, прежде всего, Академии наук с ее огромным опытом, подумать о том, как лучше всего и скорее всего устранить эти недостатки»,— сказал Л. И. Брежнев в своей речи на юбилейном собрании, посвященном 250-летию Академии наук СССР.

Отвечая на призыв партии, коллектив Сектора паразитологии Института зоологии АН УССР обсудил основные направления исследований в десятой пятилетке, чтобы сосредоточить усилия на решения наиболее актуальных задач, обеспечивающих дальнейшее развитие паразитологической науки и получение существенных результатов для внедрения в практику ветеринарии, медицины, рыбного хозяйства.

Многолетнее изучение фауны и экологии важнейших групп паразитических организмов позволило выявить видовой состав основных возбудителей инвазионных болезней человека, домашних и диких животных и тем заложить биологические основы борьбы с ними. Выполненные в этом плане исследования обобщены в ряде монографий, в том числе в выпусках серии «Фауна Украины», в руководствах и определителях. Эти работы способствовали подготовке квалифицированных специалистов-паразитологов и создали необходимую базу для развития в Секторе паразитологии новых научных направлений. В 1976—1980 гг., наряду с продолжением работ по фауне и экологии отдельных групп паразитов, предусматривается выяснение их биоценотических связей и роли в биоценозах на территории УССР (исполнители: Л. А. Смогоржевская, В. В. Корнюшин, Н. И. Искова, Л. Д. Шаргило, Г. И. Гуща, Г. И. Щербак и др.).

Успехи современной паразитологии определяются, прежде всего, ее тесными связями со смежными естественными дисциплинами, широким

применением новых методов исследования, позволяющих изучать паразитов различных систематических групп не изолированно, а в их взаимосвязи, в их зависимости от организма хозяина, биотических и абиотических факторов внешней среды. Выяснение характера и закономерностей биоценотических взаимоотношений популяций паразитов между собой и с популяциями хозяев имеет решающее значение для углубления теоретических основ паразитологии, для разработки рациональной системы борьбы с паразитозами, для более эффективного использования паразитов в биологическом методе борьбы с вредителями.

Выполненные сотрудниками Сектора эколого-паразитологические работы позволяют перейти в десятой пятилетке к качественно новому этапу исследований — комплексному изучению паразитоценозов. В качестве модели для изучения проблем паразитоценологии отдел геопаразитологии планирует изучение структуры гнездово-норовых симбиоценозов (микробиоценозов), биоценотических взаимоотношений их компонентов и путей их формирования (исполнители: А. П. Маркевич, Г. И. Гуща, И. А. Акимов, В. И. Юркина, Л. Д. Шарпило, Л. Е. Щур, Г. Д. Сергиенко, А. И. Пиндрус, Г. П. Головач и др.). Совершенно понятно, что успех паразитоценологических исследований тесно связан с их четкой организацией, со слаженной работой специалистов, с разработкой более совершенных способов сбора и учета численности организмов всех групп, входящих в состав симбиоценоза, с применением физиолого-биохимических и других методов, позволяющих выяснить причинно-следственные механизмы, определяющие взаимоотношения сочленов микробиоценоза.

Паразитоценологические исследования имеют большое значение не только для поднятия на качественно высший уровень теории паразитологии, но и для решения практических задач медицины, ветеринарии, фитопатологии. Только овладев объективными закономерностями паразитизма и выяснив взаимозависимости, существующие между паразитами и другими компонентами в системе биоценоза, можно обеспечить правильное планирование и рациональную организацию противопаразитарных мероприятий, а тем самым и эффективность результатов борьбы с заразными болезнями человека, сельскохозяйственных и промысловых животных, культурных растений. Только в этом случае можно поставить на научную основу также разработку мероприятий по эффективному использованию паразитов для борьбы с вредными организмами. К сожалению, слабая оснащенность Сектора оборудованием, приборами и другими средствами научно-исследовательской техники является большим тормозом в постановке сложных комплексных исследований и тем, имеющих производственную направленность, например, «Изыскание перспективных для биометода видов акарифагов на основе комплексных исследований фауны, экологии и морфо-физиологических адаптаций хищных и паразитических клещей к занимаемой экологической нише» (исполнители: И. А. Акимов, Л. А. Колодочка, В. В. Барабанова, И. С. Старовир).

В «Основных направлениях развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы» поставлена важнейшая задача «всемерно развивать специализацию и концентрацию производства продуктов животноводства и птицеводства, обеспечить постепенный перевод их на промышленную основу». Поскольку на развитие и производительность сельскохозяйственных животных в значительной степени влияет паразитарный фактор, в Секторе паразитологии, по просьбе Главного управления ветеринарии МСХ УССР, предусмотрено выполнение темы: «Изучение гельминтологической ситуации, разработка методов диагностики и профилактики наиболее опасных гельминтозов сельскохозяйственных животных в специализированных хозяйствах индустриального типа» (ис-

полнители: В. Н. Трач, Л. П. Погребняк и др.). Концентрация поголовья животных на сравнительно ограниченных площадях требует разработки новых более совершенных способов профилактики гельминтозов в условиях индустриальных комплексов. Успешное выполнение темы и внедрение полученных результатов в практику ветеринарно-санитарной защиты животноводческих комплексов должно обеспечить большой экономический эффект.

В десятой пятилетке намечено увеличить выпуск биологических препаратов для нужд медицины и ветеринарии. С целью повысить активность получаемых лечебно-профилактических сывороток, разработать рекомендации по профилактике паразитозов лошадей-продуцентов, совместно с Московским институтом вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова МЗО СССР выполняется тема: «Выяснение особенностей формирования фауны и изучение экологии паразитов лошадей-продуцентов лечебных препаратов» (исполнители: Г. М. Двойнос, В. А. Кутимов и др.).

На продуктивность домашних животных отрицательно влияют кровососущие насекомые (слепни, комары, мошки, мокрецы). В Секторе паразитологии планируется выполнение темы: «Изучение экологии отдельных компонентов гнуса с целью усовершенствования биологически обоснованных мер борьбы с ними» (исполнители: Г. В. Бошко, Р. В. Андреева, Л. Н. Турченко, Т. Г. Жданова и др.). При этом предполагается изучение экологии слепней, комаров и мокрецов в пойменных биоценозах степной и лесостепной зон УССР, выяснение влияния мелиоративных мероприятий на видовой состав, экологию и численность кровососущих двукрылых. Особое внимание будет уделено поискам наиболее перспективных и безвредных биологических методов борьбы с гнусом путем использования хищных беспозвоночных, личинкоядных рыб, энтомопатогенных грибов.

Развитие промышленности, энергетики, химии и других отраслей народного хозяйства оказывает огромное влияние на природные комплексы. В первую очередь, это влияние сказывается на жизни водоемов. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об усилении охраны природы и улучшении использования природных ресурсов» ставит перед учеными ряд задач по разработке методов рационального использования биологических ресурсов внутренних водоемов, таких как разработка и освоение методов повышения рыбопродуктивности внутренних водоемов, осуществление биологической мелиорации водохранилищ и ирригационных систем, разработка и освоение методов использования сбросных теплых вод ГРЭС и АЭС для рыборазведения. Учитывая научно-теоретическую и практическую важность этих исследований, отдел гидропаразитологии Сектора планирует «Изучение паразитофауны водных биоценозов и закономерностей ее изменения под влиянием хозяйственной деятельности человека» (исполнители: М. П. Исков, М. И. Черногоренко, Т. И. Комарова, О. Н. Давыдов, Л. В. Стражник, Д. П. Курандина, Л. Я. Куровская, Е. Г. Бошко, И. В. Янчук, Л. Я. Серегина и др.). При этом будут изучены особенности изменения и закономерности формирования паразитофауны водных животных (в основном, рыбы) под влиянием зарегулирования стока рек плотинами гидроэлектростанций, влияние повышенной температуры воды на динамику численности паразитов, влияние на паразитов отходов промышленных, бытовых и химических предприятий, пестицидов и других загрязнителей водоемов. Подобные исследования приобретают особую актуальность в связи с предстоящими большими работами по интенсификации рыбохозяйственного использования внутренних водоемов и по строительству рыбоводных хозяйств индустриального типа на подогреваемых теплоэлектро-

станциями водоемах. Разработка рекомендаций по профилактике и борьбе с болезнями рыб в этих водоемах и хозяйствах должна также обеспечить получение значительного экономического эффекта. Предусматривается также выполнение темы: «Изучение устойчивости рыб к инвазиям в норме и при воздействии повышенных температур» (исполнители: И. А. Балахнин и др.). Предварительными поисковыми исследованиями установлено, что карпы с разными генотипами крови неодинаково заражаются паразитами. Дальнейшая работа в этом направлении позволит предложить рекомендации по направленной селекции разводимых рыб в соответствующих температурных условиях в сторону повышения их устойчивости к опасным инвазионным заболеваниям.

Разработка новых направлений в паразитологии требует постановки серьезных комплексных исследований и, в связи с этим, участия в работе специалистов разного профиля, независимо от их ведомственного подчинения. Поэтому мы стремимся включить в орбиту своих исследований сотрудников других научных и научно-производственных учреждений. Это содружество будет иметь важное значение для поднятия паразитологических исследований на современный научный уровень. Совершенствование форм организации научных исследований, повышение их качества и эффективности — высокий долг ученых.